



Avertissement général sur l'évaluation des risques

Les informations sur les bio-agresseurs qui sont données dans ce bulletin correspondent à des observations réalisées dans quelques parcelles seulement. Elles ne peuvent en aucun cas remplacer les observations de chaque producteur dans ses cultures.

Le risque annoncé correspond au risque potentiel connu des rédacteurs, sans tenir compte de la façon dont les problèmes peuvent être gérés par les producteurs dans les abris ou les parcelles.

En culture sous abri plus encore que dans d'autres types de cultures, chaque parcelle est une entité spécifique, plus ou moins isolée de l'extérieur. L'arrivée et l'évolution des problèmes sanitaires dans ces parcelles, même si elles sont influencées par les conditions extérieures (pression des ravageurs, environnement, climat...), dépendent aussi beaucoup du type d'abri, des équipements, des techniques culturales et surtout de la stratégie mise en œuvre par le producteur.

Cultures

Tomate sous abri	page 2	Carotte	page 7
Fraise sous abri	page 3	Navet	page 8
Salade sous abri	page 4	Autres cultures : chou	page 9
Salade plein champ	page 5		

Fréquence de parution :

La parution du bulletin a lieu tous les 15 jours, sauf piégeage ou information particulière.

TOMATE SOUS ABRI

Culture en hors sol : 1 parcelle en cours

Plantation	Nb de parcelles	Stade moyen
Début Août	1	F9



Culture en sol : plus de parcelle en cours

Informations sanitaires d'après des observations réalisées du 1er au 15 octobre 2016
Les observations ne concernent qu'une parcelle en hors-sol (jeune culture).

- **Aleurodes**

En hors-sol, les aleurodes sont présents sur 70% des plantes. La population d'adultes est en augmentation depuis 15j malgré les filets, elle est passée en classe 2 (entre 4 et 10 aleurodes/plante).

Le problème actuel des fins de culture est la libération des ravageurs à l'extérieur après arrachage. Libérés dans la nature, les aleurodes représentent un risque de contamination des autres cultures en place ou à venir et entretiennent la pression extérieure. Le nettoyage des fins de culture est donc très important mais peu de solutions existent.

- **Tuta absoluta**

Tuta est détectée dans les pièges à phéromones avec un niveau assez élevé (26 papillons/jour), qui a fortement augmenté depuis 15 jours. Les premières galeries sont aussi visibles dans la culture (10% des plantes avec galeries). La culture est équipée de filets, ce qui limite les entrées. La pression reste faible.

- **Macrolophus**

Dans la parcelle hors-sol, les *Macrolophus* lâchés en début de culture sont encore peu nombreux sur l'ensemble de la culture mais bien installés dans les zones de lâchers. Le niveau de population est moyen.

- **Acariens tétranyques**

Les acariens sont en diminution dans la parcelle. Les produits compatibles avec la PBI appliqués sur de jeunes populations sont efficaces.

- **Acariose bronzée**

Cette maladie s'est déclarée dans la parcelle du réseau avec une intensité assez forte. Plusieurs plantes réparties dans la serre représentent des foyers inquiétants car la progression de cet acarien microscopique est très facile de plante à plante. Il existe peu de méthodes alternatives efficaces pour se protéger contre ce ravageur.

- **Oïdium**

L'oïdium blanc (*Oidium neolycopersici*) est observé dans la parcelle en sol sur 60% des plantes et a du mal à être éradiqué. La pression est jugée moyenne avec parfois plus de 3 feuilles touchées par plante. De nouvelles variétés apportent une tolérance génétique à ce champignon et peuvent être privilégiées pour limiter les attaques.

*** SYNTHÈSE des niveaux de pression observés**

FAIBLE	MOYEN	ELEVE
<i>Tuta absoluta</i> Acariens tétranyques	Aleurodes Acariose bronzée Oïdium	

FRAISE SOUS ABRI

Type de culture	Nombre de parcelles en cours d'observations	Département	Stades
Serre	6	06,13, 84	Développement végétatif et récolte



Les observations concernent des cultures récentes (plantation de plants frigo ou mottes cet été) et une culture de fraise remontante en récolte. Concernant les maladies, on observe un peu d'oïdium, par contre nombre de ravageurs sont signalés.

- **Drosophila suzukii**

On observe la présence de *Drosophila suzukii* dans une parcelle en récolte avec 5 % de fruits atteints avec un niveau d'attaque faible. Mais dans ce cas, les récoltes sont trop espacées et les fruits à sur-maturité.

On observe la présence de *Drosophila suzukii* dans une autre parcelle de fraise remontante avec 100 % de fruits atteints et un niveau d'attaque très élevé, mettant un terme aux récoltes.

- **Pucerons**

On observe la présence de pucerons dans 2 parcelles avec 10 à 50 % de plantes atteintes et des niveaux d'attaques faibles à moyens.

- **Thrips**

On observe la présence de thrips dans 3 parcelles, avec 25 à 100 % de plantes atteintes et des niveaux d'attaques faibles à élevés.

- **Acariens**

On observe la présence d'acariens dans 3 parcelles, avec 20 à 100 % de plantes atteintes et des niveaux d'attaques faibles à élevés.

- **Noctuelles défoliatrices**

On observe la présence de noctuelles défoliatrices dans une parcelle, avec 5 % de plantes atteintes et un niveau d'attaque faible.

- **Oïdium**

On observe la présence d'oïdium dans 2 parcelles, avec 5 à 50 % de plantes atteintes et des niveaux d'attaques faibles à moyens.

SALADE SOUS ABRI

Parcelles fixes en cours d'observation :

Date de plantation	Nbre de parcelles	Stade	Zone
Mi septembre	1	Pré-pommaison	Nord 13
Fin septembre	1	7-9 feuilles	84
Fin septembre	1	3-4 feuilles	Nord 13
Début octobre	1	3-4 feuilles	84
Début octobre	1	3-4 feuilles	Sud13
Début octobre	Flottante	récolte	Nord 13



Les informations phytosanitaires présentées sont issues des observations réalisées entre fin septembre et début octobre. Cinq parcelles sont en cours d'observation avec des plantations de batavias sous abri et une parcelle de laitue sous abri.

- **Noctuelles défoliatrices**

Des noctuelles défoliatrices sont présentes sur deux parcelles avec un niveau de pression faible (sur 4-5 % des salades observées).

- **Punaise *Cyrtopeltis (Nesidiocoris) tenuis***

Elles sont observées hors réseau de parcelles fixes, sur culture de batavias au stade récolte, avec une pression élevée (sur 30% des salades observées). Les dégâts constatés sont des petites nécroses brunes sur les feuilles.



Cyrtopeltis tenuis sur salade

SALADE PLEIN CHAMP

Parcelles fixes du réseau en cours d'observation :

Date de plantation	Nbre de parcelles	Stade	Type	Secteur
Fin août	1	Récolte	Batavia blonde et rouge	Sud 13
Début septembre	1	Pommaison	FdC rouge	Littoral 06
Mi septembre	1	19-24 feuilles	FdC rouge	Littoral 06



Les informations phytosanitaires présentées dans ce bulletin sont issues des observations réalisées début octobre. Parmi les trois parcelles fixes, une parcelle est en agriculture biologique.

- **Limaces**

Elles sont observées avec un niveau de pression faible à moyen sur une parcelle.

- **Pucerons**

Ils sont présents sur une parcelle. Avec un niveau de population important, sur 40 % des plantes observées et 4 à 10 individus par plante en moyenne. Ce ravageur est à surveiller notamment sur les cultures plus jeunes. Les pucerons déprécient la qualité de la récolte en souillant les salades. On notera la présence de syrphes, prédateurs du puceron.



Exuvies de pucerons sur feuille de salade (photo de gauche) et syrphe (photo de droite).

- **Anthraxose (*Microdochium panattonianum*)**

Ce champignon foliaire a été observé sur une parcelle avec une pression faible (4% des salades observées sont touchées).



Tâches ovoïdes d'anthraxose sur salade.

Piégeage Noctuelle

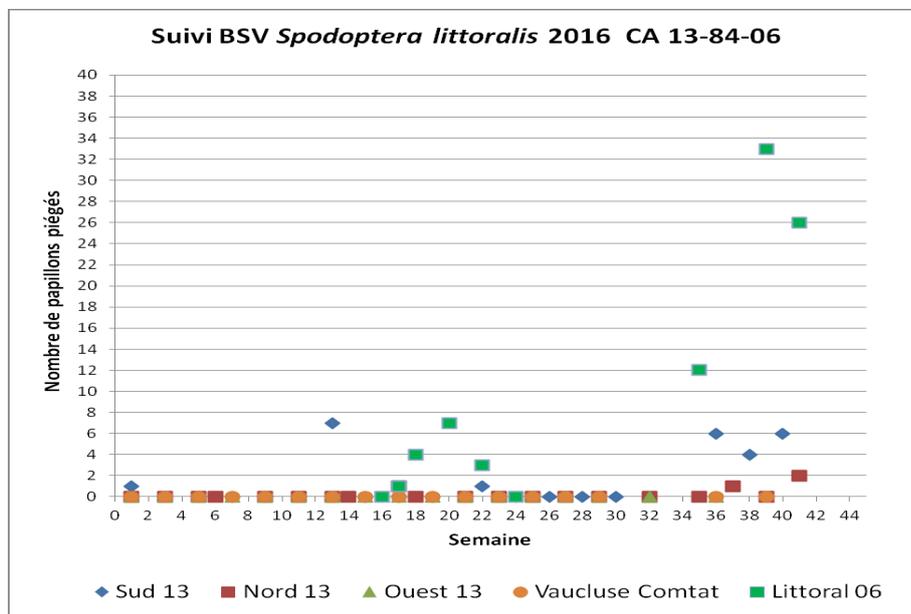
- **Piégeage de *Spodoptera littoralis***

Le réseau de piégeage des adultes de *Spodoptera littoralis* est constitué de plusieurs pièges sur les départements 06, 13 et 84 avec le réseau d'observation du BSV Maraîchage. Dans le département 83 le piégeage est réalisé par le réseau BSV Horticulture, sur la commune d'Hyères. Les résultats sont consultables sur le BSV Horticole.

On observe une augmentation du niveau de présence des papillons sur les pièges positionnés dans le sud 13 et littoral 06 depuis plusieurs semaines. Sur le piège positionné nord 13, il y a eu de faibles captures durant les semaines 36 et 40.

Dégâts : Des dégâts sont observés sur culture de patate douce et courgette sur les secteurs sud avec des dégâts d'intensité variable. Contactez un conseiller en cas de doute.

Résultats des piégeages au 14 octobre 2016 :



Évolution de la pression de *Spodoptera littoralis* en 2016

CAROTTE

Parcelles fixes du réseau :

Date de semis	Nombre de parcelles	Secteur
Fin juillet	1	Cadenet
Mi août	1	Loriol



- Piégeage de la mouche de la carotte (*Psilea rosae*)

Un réseau de piégeage de deux sites sur deux parcelles est en place pour la surveillance du vol de la mouche de la carotte d'automne. Les pièges ont été installés mi-septembre.

Les parcelles avec un feuillage développé sont les plus sensibles car la présence du feuillage des carottes attire les mouches.

Les références indiquent que les vols sont nuls pour une température inférieure à 7°C ou une température supérieure à 25°C. Ils sont réduits par temps sec ou venté.

- **Tableaux récapitulatifs des relevés de piégeage, pièges installés mi-septembre :**

Sur une parcelle à Loriol :

Date de relevé	Nombre de mouches piégées
23 septembre	0
30 septembre	0
7 octobre	0

Sur une parcelle à Cadenet :

Date de relevé	Nombre de mouches piégées
19 septembre	0
28 septembre	0
3 octobre	0
10 octobre	0

- **Modèle Swat**

Les données du modèle avec des données météorologiques de la station de Carpentras n'indiquent pas de début de vol des mouches de la carotte. Avec les données météorologiques de la station de Villelaure, les résultats du modèle présentent un tout début de courbe de vol, indiquant que les conditions météorologiques pourraient être favorables à la présence des mouches.

NAVET

Parcelle en cours d'observation :

Date de semis	Nbre de parcelles	Stade	Secteur
Début Septembre	1	3-4 feuilles	84
	Flottante		



Les informations phytosanitaires présentées dans ce bulletin sont issues des observations réalisées début octobre.

- **Chenilles phytophages**

Des dégâts de chenilles sur jeunes cultures de navet au stade 4 feuilles sont observés, sur parcelles hors réseau de parcelle fixe. 30% des plants présentent des feuilles enroulées. Le ravageur n'a pas été identifié.



Navet sur le premier plan attaqué par des chenilles

CHOUX

- Pigeon ramier

Dans les Alpes-Maritimes, les dégâts de pigeon ramier sont observés sur salades et également sur les cultures de choux avec 20 à 40% de dégâts sur les cultures. Ce nuisible occasionne des dégâts localement mais avec une incidence élevée sur les cultures.

Crédit photo : APREL, CETA 13 et 84, Chambre d'Agriculture des Bouches-du-Rhône, Chambre d'Agriculture de Vaucluse, Chambre d'Agriculture des Alpes-Maritimes, INRA

LES OBSERVATIONS CONTENUES DANS CE BULLETIN ONT ETE REALISEES PAR LES PARTENAIRES SUIVANTS :
Louis Brisson (CETA Saint Anne), Laurent Camoin (Chambre d'Agriculture des Bouches-du-Rhône), Sylvain Pinet (CETA d'Eyguières), Marcel Caporalino (Terre d'Azur 06), Christine Chiarri (Chambre d'Agriculture de Vaucluse - GDA Sud Luberon), Antoine Dragon (CETA du Soleil), Benoît Aymoz (CETA de Berre), Thierry Corneille (CETA de Châteaurenard), Frédéric Delcassou (CETA d'Eyragues), Jean Luc Delmas (CETA Durance Alpilles), Henri Ernout (CETA des serristes de Vaucluse), Sara Ferrera (Chambre d'Agriculture de Vaucluse - GDA du Comtat), Aurélie Coste (CETA de St-Martin-de-Crau), Sylvia Gasq (Chambre d'Agriculture de Vaucluse - GDA du Comtat), Jérôme Lambion (GRAB), Catherine Mazollier (GRAB), Sabine Risso (Chambre d'Agriculture des Alpes Maritimes).

COMITE DE REDACTION DE CE BULLETIN :

Catherine Taussig, APREL 13210 Saint-Rémy-de-Provence, taussig@aprel.fr

Claire Goillon, APREL 13210 Saint-Rémy-de-Provence, goillon@aprel.fr

Daniel Izard, Chambre d'Agriculture de Vaucluse, daniel.izard@vaucluse.chambagri.fr

Isabelle Hallouin, Chambre d'Agriculture des Bouches-du-Rhône, i.hallouin@bouches-du-rhone.chambagri.fr

N.B. Ce Bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles réalisées sur un réseau de parcelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à chacune des parcelles. La Chambre régionale d'Agriculture et l'ensemble des partenaires du BSV dégagent toute responsabilité quant aux décisions prises pour la protection des cultures. La protection des cultures se décide sur la base des observations que chacun réalise sur ses parcelles et s'appuie, le cas échéant, sur les préconisations issues de bulletins techniques.

Action pilotée par le ministère chargé de l'agriculture, avec l'appui financier de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto.